الأخشاب على مر العصور

1 - وضح مراحل تطور إستخدام الأخشاب فى العصر الفرعونى .

- عصر ما قبل الأسرات

تميزبصناعة الأسره للنوم و الصناديق الصغيرة لحفظ الأشياء الثمينة .

- عصر الدولة القديمة

إستعملت ألاخشاب ذات الألوان المختلفة وزين الأثاث بزخارف نباتية وحيوانية وبخاصة أرجل الكراسى والأسرة التى كانت على شكل الثور والأسد.

كبر حجم الصناديق الخشبية وطعمت بالعاج (سن الفيل) والأبنوس (خشب ثمين).

صنع التماثيل مثل تمثال شيخ البلد من خشب الجميز.

- عصر الدولة الحديثة

زاوج الفنان بدقة بين إستخدام الخشب المختلف االألوان والتطعيم بالعاج والأبنوس و الرخام والنحاسالأصفروالأحمر.

2- برع الفنان القبطى فى المشغولات الخشبية و فن التطعيم .وضح .

تظهر براعة الفنان القبطى فى ابواب الكنائس والشبابيك والأثاث وما وصل اليه من دقة الحفرعلى الخشب والتطعيم .

3 - أزدهرت المشغولات الخشبية والأبتكار فى صناعة الأخشاب فى العصر الإسلامى. اشرح ذلك .

ظهرت الأبواب الخشبية المحفور عليها زخارف بارزة أوغائرة أومفرغة أومكسية بصفائح النحاس.

و إتجه الفنان المسلم الى الزخارف النباتية او الهندسية او الحيوانية .

4 - ما الوحدات الزخرفية التى إستخدمها الفنان فى العصر الإسلامى ؟

زخارف هندسية أو نباتية أو حيوانية تخفيها غزارة الوحدات النباتية.

5 - بم تستخدم الأخشاب فى الأبنية المعمارية الإسلامية ؟

تدخل فى صناعة القباب والعقود الخشبية والمحاريب الرائعة وفى المنابر كما صنعت منها المشربيات والأثاث المنزلى .

6 - لكل من العصور الإسلامية ما يميزه فى الزخارف الخشبية . وضح ذلك .

العصر العباسي يمتاز بالزخارف الخشبية المحفورة بطريقة الحفرالمائل أومنحرف الجوانب.

العصر الفاطمي يمتاز بتنوع الزخارف مثل محراب السيدة رقية وفى الأبواب الفاطمية الضخمة التى ظهرت برسوم محفورة على مستويين مختلفين .

العصر المملوكي يمتاز بالزخارف ذو الرسوم الدقيقة كما ظهر التطعيم بأشرطة رفيعة من العاج والأبنوس وازدهرت صناعة المشربيات و الكراسي والدكك والمنابر .

7- على أى مدى يتوقف الحفر على الأخشاب ؟

خصائص الخشب وأستخداماتة ـ قابلية الخامة للتشكيل ـ مراعاة بعض العيوب بالاخشاب .

8 - ما هي التقنيات التى تستخدم مع خامة الخشب؟

الحفر, النقش , الحرق , التطعيم (اما بالعاج , الأبنوس , الصدف , النحاس الأحمرأوالأصفر) , التلوين.

9 ـ عَدد أهم انواع وخصائص الأخشاب التى يمكن الحفر عليها ؟

خشب الجوز : يتميز بصلابته المرنه وغالى الثمن .
خشب البلوط : لونه ابيض صلب قابل للصقل والتنعيم .
خشب القرو : اليافه صلبه غالى الثمن .
خشب الماهوجنى : لونه احمر اليافه مستقيمه وصلبه .
خشب الأبانوس : من اصلب الأخشاب يستخدم فى التطعيم .
خشب الزان : لونه بنى يجمع بين الصلابه والمرونة .
خشب العزيزى : لين مقاوم للرطوبه .
حشب الموسكى : لين خالى من العقد .
الخشب الأبيض : كثيرالعقد لين رخيص الثمن .
أخشاب الفواكه : تستخدم فى التطعيم والحفر .

10 ـ علل : يستخدم خشب الماهوجنى فى الأثاث الفاخر .
لأنه صلب ولا يتمدد ولا ينكمش ولايتأثر بالرطوبه .

11 ـ علل : خشب القرو يحتاج لمهاره عاليه فى تشغيله .
لشدة صلابة أليافه .

12 ـ علل : خشب الأبنوس يستخدم فى التطعيم.
لأنه صلب ورفيع فيسهل عمل أشرطه منه للتطعيم بها .

13 ـ علل : خشب الزان يستخدم فى الأثاث .
لأنة يجمع بين الصلابة والمرونة , سهل الحفر عليه .

14 ـ عدد الأنواع المختلفه من الحفر على الخشب ؟

الحفر البارز المشكل : يصل أرتفاع الزخارف والأشكال المحفورة إلى أكثرمن2سم إلى 7سم
يستخدم فى البانوهات على الجدران .
الحفر البارز المجسم : يصل إرتفاع الزخارف إلى 5سم
يستخدم فى عمل الفرتونات وواجهات المبانى الضخمة .
الحفر الواطى : يصل إرتفاع الزخارف إلى 5 ملليمترات
يستخدم فى عمل الميداليات .
الحفر المجسم : يشمل الحفر على الكتل الخشبيه و يستخدم فى عمل التماثيل .
الحفر الغائر : هو حفر داخل الخشب مع ترك مستوى الأرضية ثابت.
الحفر المفرغ : هى زخارف مثقوبه بالمنشار الأركت ويستخدم فى أشغال البراويز.

15 ـ علل : إستخدم قدماء المصريين الحفر الغائر فى المقابر.
لأن هذا النوع يعمركثيرا ولا يكون عرضة للتلف .

16 ـ علل : يفضل قش القمح الذى يحصد بالمنجل لا بالآلة فى الصناعات الشعبية .
لان ساقه تكون أطول وأنسب من غيره .

17 ـ بم يستفاد من صناعة القش ؟
يستفاد منها فى الأستعمالات المنزليه وللزينه كالسلال والأطباق والأوانى .

18 ـ علل : نقع عيدان القش بالماء قبل إستخدامها فى عملية النسيج .
لكى تكون لينه ومرنه , لا تنكسر, سهلة الأستعمال .

19 ـ علل : صناعة القش مهددة بالإنقراض .
إستخدام خيوط النايلون أو السيلوفان الملونة بدل من قش القمح .

20 ـ كيف يمكن زخرفة سلال و أطباق القش بالألوان ؟
يكون ذلك بصباغة القش قبل عملية النسج .

21 ـ علل : نقع الخيرزان فى الماء لمدة نصف ساعه تقريبا قبل العمل .
ليصبح لين ولا ينكسر اثناء العمل .

22 ـ علل : ينظف الخيرزان وينزع عنه قشره .
لكى يحول إلى سيور رفيعه مختلفة السمك والعرض تستعمل فى صناعة الكراسى والمقاعد .

23 ـ ماذا تعرف عن (الأمويل) ؟
هو لب الخيرزان الذى يحول إلى عيدان إسطوانيه تستعمل للحياكه وصنع السلال .

24 ـ علل : يترك القش مدة يوم فى محلول الصبغه مع الأستمرار فى تحريكه .
لكى تتم صباغة القش جيدا .

25 ـ يستخدم البوص منذ الزمن القديم . وضح .
إستخدم البوص منذ العصر الفرعونى وإتخذه الفرعون شارة للوجه القبلى .

26 ـ فيم يستخدم البوص بالريف ؟
يستخدم فى بناء أسقف المساكن الصغيرة وصناعة المزمار البلدى .

27 ـ ما التقنيات المستخدمه فى زخرفة البوص ؟
إستخدام آلة الحرق ـ التلوين بالصباغة ـ الورنيش الشفاف ـ توليف بعض الخامات معه .

28ـ عدد أنواع الجريد ؟ وما الفرق بينهم ؟
نوع بلدى : قوى , نوع صعيدى : صلب, أقوى , أرفع سمكا , أكثر طولا .

29 ـ ماذا تعرف عن (العنجريب) ؟
هو الأسرة المصنوعه من الجريد الصعيدى.

الخزف

30- ما أنواع الطينات ؟
الطين الأسوانلى ـ الطين الكاولين ـ الطين البولكلى ـ الطين الارمل .

31 - ما طرق التشكيل اليدوى للخزف ؟
طريقة الحبال ـ طريقة الضغط ـ طريقة الشرائح ـ طريقة القالب ـ طريقة التشكيل الحر .

32 - ماعناصر التشكيلات الفنية التى إستخدمها الخزاف المسلم ؟
الأنسان ,الحيوان , الطير .

33 - الخزاف الإسلامى حقق تميز فى الخزف لم تراه العين من قبل .وضح .
حول الخزاف الأسلامى الطين إلى ذهب وفضة ونحاس و برونز ومعادن وظهر الخزف ذوالبريق المعدنى .

34 - علل:هناك زخرفة توضع على المنتجات الخزفية وهى فى حالة رطبة نصف جافة .
لكى تلتصق بالشكل جيدا .

35 - ما هى طرق زخرفة الخزف ؟
الزخرفة بطريقة الحبال , الزخرفة بملامس الأيدى , الزخرفة بالشرائح الطينة , الزخرفة بالبصمه مثل (بصمة قماش الخيش ـ مسامير ـ نعال أحذية ـ مفاتيح ـ عملة) , الزخرفة بالوحدات البارزه , الزخرفة بإستخدام البطانات , الزخرفة بطريقة ملء القمع .

36 - علل : يمكن الحصول على مئات الألوان من الأكاسيد المستخدمة فى البطانات .
ذلك يتوقف على نسبة الطينه المضافه , نوع الأكسيد , درجة الحراره .

37 - علل : تستخدم الوان البطانات بعد التشكيل فى مرحلة الرطوبه .
لتقبل المشغولة الخزفيه اللون .

38 - علل : لا يمكن إستخدام الوان بديله للأكاسيد فى البطانات .
لأنها تعتبر الوان غير صالحة .

39 - علل : يمكن زخرفة الأشكال الخزفيه فى حالة الجلد بالوحدات البارزة .
لأنه يمكن لصقها فى الشكل لصقا جيدا .

40 - علل : عند تلوين المشغوله الخزفيه لا تقبل الماء .
لأن الماء يقشر اللون .

41 - علل : يصفى أكسيد المنجنيز(اللون الأسود) بمنخل قبل الإستخدام .
لأظهار الملمس الناعم واللمعان وعدم وجود خشونه عند التلوين .

42 - ما الألوان التى تنتجها الأكاسيد المعدنيه ؟
اللون الأسود من أكسيد المنجنيز , اللون الأحمر من أكسيد الحديد ألأحمر أو الأصفر، اللون الأزرق من أكسيد الكوبلت , اللون الأخضر من أكسيد الكروم .

43 - علل : عند أضافة أكسيد الحديد للطينه تكون نسبته من 5% إلى 40% فقط .
لأن أضافة أكثر من هذه النسبة تحدث مشاكل للطلاء نفسه بأن ينصهر أو يقشر .

44 - علل : تحدث مشاكل للطلاء عند أضافه نسبة عالية من الأكاسيد المعدنية .
لأن الطينة نفسها من المعادن فأذا زادت نسبة المعادن تنتج لنا أشكال أو مواصفات غير مرغوب فيها .

45 - علل :إستخدام الطين البولكلى أو الكاولين مع أكسيد الكروم و لا تستخدم الطينه الأسوانلى .
لأن الطينه الأسوانلى به نسبة حديد فيحدث تغير فى اللون .

46 - ما عناصر الزخارف التى إستخدمت على المنتجات الطينيه ؟
زخارف نباتية ـ زخارف هندسية ـ زخارف آدمية ـ زخارف حيوانية .

47 - الخزف الحديث يعكس فنوننا الصناعية , وضح ذلك .
لأنها تلائم الرغبات الفنية لحضارتنا أو لهذا العصر كأنها أجزاء من ماكينة صنعت بدقة وما تحتاج إليه من زخارف منفذة .

48 - علل : عدم تعريض المشغولة الخزفية لعملية جفاف سريع .
لكى لا تتعرض للألتواء أو كسر الأماكن والأجزاء الرقيقة مثل الزخارف , الرقبة , الأيدى , كما أنها تتصدع أثناء الحريق وتنكسر .

49 - علل : ترصن المشغولات الخزفيه على أرفف من ألسلك أو المعدن .
لتجفيف قاع المشغولة و يتخللها الهواء , كما يفضل قلب المشغولة .

50 - علل : تظهر بعض الشروخ فى المشغوله الخزفيه أثناء الحريق .
أ ـ لتعريض المشغولة لعملية جفاف سريع أوتيار هواء أو الشمس .
ب ـ وجود فروق فى سمك أجزاء المشغولة .
ج ـ لعدم الدقة فى اللحام أثناء التشكيل .

51 - علل :إستبعاد أى مشغولة خزفية بها شرخ أوكسر من الحريق .
حتى لا تتلف باقى المشغولات عندما تتكسر هذه المشغوله فى الفرن .

52 - علل : عند رص المشغولة الخزفية فى الفرن يجب أن تكون من طينات متجانسة .
لأنها تحتاج لدرجة حرارة واحدة للحريق .

53 - ما هى أنواع الأفران ؟ أفران شعبيه , أفران الوقود السائل , أفران كهربائية .

54 - علل : وجود نظاره نافذة فى الصاج لباب الفرن .
حتى يتمكن الخزاف من رؤية المشغولات الخزفية داخل الفرن .

55 - علل : عند رص المشغولات الخزفية فى الفرن يجب ألا يلامس الشكل شكل أخر ؟
حتى يكون هناك تهويه بين الأشكال .

56 - لماذا يسمى الحريق الأول للمشغولة الخزفية (بسكويت) ؟
لأنه يكون رقيق السمك وقابل للكسر .

57 - علل : فى عملية الحريق الأول تأخذ عملية التعليل (التسخين) للفرن 50 ساعة للأفران الشعبية .
و ذلك لكبر حجم الأفران.

58 ـ علل : أثناء فترة تدرج الحرارة فى الفرن يكون الباب مفتوح لمدة نصف ساعة . حتى تتلاشى أبخرة الماء داخل الفرن ثم يغلق .

59 ـ كم ساعة تأخذها المشغولة الخزفية فى الفرن الكهربائى ؟
مدة الحريق : ساعة للتعليل , ثلاث ساعات فى التدرج البطىء , ساعة فى درجة الحرارة النهائية .

60 ـ ما أنواع الجليز ؟ ومما يتكون ؟
أنواعة : جليز شفاف , جليز معتم ، جليز لامع ، جليز أبيض .
يتكون من السيليكا و مادة صاهره و مادة رابطة وهى مادة الطينة الكاولينا وتكون نسبته 20 : 70 : 10 .

61 ـ كيف يمكن أن نحصل على جليز ملونا شفاف ؟
بأضافة نسبه قليلة من الأكاسيد الملونة الى نسبة الجليز الشفاف .

62ـ ما طرق تلوين المشغولة الخزفية بالجليز ؟
أ ـ بالفرشاة ب ـ غمس الشكل بالجليز ج ـ سكب الجليز على الشكل .
ثم يترك ليجف لمدة يوم لتبداء أجرائات الحريق الثانى .

63 ـ اذكر بعض الفنانين الخزافين ؟
الخزاف سعيد الصدر, صالح رضا , عبدالغنى الشال, إبراهيم عبد اللطيف , احمد عبد الكريم .

أكمل العبارات الاتيه :

1. من أهم الأخشاب التي يمكن الحفر عليها ..... الزان والبلوط . القرو , الموسكي , أخشاب الفواكة
2. من أنواع الحفر علي الأخشاب .... البارز , الواطى , الغائر ,المائل , المفرغ .
3. خشب الابانوس من...... الأخشاب وأغلاها ..... ويستخدم في أعمال..... . أصلب , ثمناً , التطعيم
4. اشغال الخيرزان لا تحتاج الى .... بل تكتفى بالأيدى فى تشكيلها . آلات
5. استخدم الفنان الشعبي ..... و القش في صناعة ....,...... . الخيزران , الأدوات المنزلية ,الزينة
6. ...... طلاء تطلي به المشغولات..... الخزفية الجليز
7. يركب الجليز من(..... ومادة ..... ومادة رابطة و هى ....) . السيلكا , صاهره , طينة الكاولينا
8. هناك طرق تشكيل متنوعة للمنتجات الخزفية مثل...... . الحبال , الضغط , الشرائح
9. استخدم الفنان العديد من الطينات منها.... . الأسوانلى , الكوالين , البولكلى
10. توضع البطانة على القطع الخزفية وهي في حالة .... وقبل الحريق. الجلد
11. أنواع الأفران الخزفية الفرن.....و الفرن .... وافران الوقود السائل الغازية . الشعبى , الكهربى
12. حول الخزاف الاسلامى الطين الى ذهب,......, ...فظهرالخزف .... فضة , نحاس , برونز , ذو البريق المعدنى .
13. استخدم الفنان المصرى الاخشاب فى عمل التماثيل و اشهرها تمثال .... شيخ البلد
14. الفنان سعيد الصدر,...... , ... , عبدالغنى الشال من اشهر الخزافين.
صالح رضا , إبراهيم عبد اللطيف , احمد عبد الكريم , نبيل درويش
15. من أساليب زخرفه المنتجات الخزفية ....,.........,....... . الحبال , الشرائح و البصمة

16. تستخدم الوان .... بعد التشكيل فى مرحلة الرطوبه . البطانات
17. لب الخيرزان يحول إلى عيدان إسطوانيه تستعمل للحياكه و........ صنع السلال .
18. نقع .... فى الماء لمدة نصف ساعه قبل العمل ليصبح .....ولا ينكسراثناء العمل. الخيرزان , لين
19. .... يصل إرتفاع الزخارف به إلى 5 سم . الحفر البارز المجسم
20. .... هو حفر داخل الخشب مع ترك مستوى الأرضية ثابت. الحفر الغائر
21. .... لونه ابيض صلب قابل للصقل والتنعيم. خشب البلوط
22. تميز عصر ما قبل الاسرات بصناعة الأسره للنوم و الصنادق الصغيرة لحفظ الأشياء الثمينة .
23. إتجه الفنان المسلم الى الزخارف النباتية او الهندسية او الحيوانية.
24. إستخدام الطين البولكلى أو الكاولين مع أكسيد الكروم.
25. من التقنيات التى تستخدم مع خامة الخشب الحفر, النقش , الحرق , التطعيم.
26. اللون الأسود من أكسيد المنجنيز أما اللون الأحمر من أكسيد الحديد ألأحمر أو الأصفر.
27. إستخدم البوص منذ العصر الفرعونى وإتخذه الفرعون شارة للوجه القبلى.
28. الحفر البارز المجسم يستخدم فى عمل الفرتونات وواجهات المبانى الضخمة.
29. العصر العباسي يمتاز بالزخارف الخشبية المحفورة بطريقة الحفرالمائل أومنحرف الجوانب.
30. العصر المملوكي يمتاز بالزخارف ذو الرسوم الدقيقة.
31. الجريد نوعان هما البلدي والصعيدى.
32. يجب رص المشغولات داخل الفرن من الطينات متجانسة .
33. لب الخيرزان يسمى الأمويل الذى يحول الى عيدان اسطوانية .
34. البوص ذو القطر السميك يسمى البامبو.
35. الحفر البارز المشكل يستخدم فى عمل الفرتونات.
36. العصر الفاطمي يمتاز بتنوع الزخارف مثل محراب السيدة رقية.
37. ظهر شكل الثور والاسد على ارجل الكراسي والاسره فى عصر الدولة القديمة.
38. يمتاز الطراز العباسي بالزخارف الخشبية المحفورة بطريقة الحفر المائل .
39. يستخدم قش القمح المحصود بالمنجل فى صناعة الصناعات الشعبية .
40. أكسيد الكروم يعطى اللون الاخضر واكسيد المنجنيز يعطى اللون الاسود.

ضع علامة (√) أو (×) مع التصحيح:

1. الزخرفة بالحبال هي احدي طرق الزخرفة علي المنتجات الخشبية . (×)
2. تشهد أبواب الكنائس القديمة والشبابيك على براعة الفنان القبطي في النجارة (√)
3. لم يهتم الفنان المسلم بزخرقة الأبواب الخشبية . (×)
4. لا تصلح فروع أشجار الليمون والتوت والفاكهة للحفر والشغل عليها . (×)
5. استخدم الفنان الشعبي الخيزران والقش في صناعة الأثاث المنزلي . (√)
6. المشغولات الخزفية التي تخف بسرعة تتعرض للالتواء والكسر. (√)

7. توضع البطانات على القطع الخزفية وهي في حالة رطبة . (√)
8. خشب الابانوس من أصلب أنواع الأخشاب. (√)
9. برع الفنان القبطي في المشغولات الخشبية وفن التطعيم . (√)
10. الحفر والتطعيم والحرق والنقش هي من أنواع التقتبات التي تستخدم على خامة الخشب (√)
11- خشب الجوز يتميز بجمال أليافه وصلابته المرن. (√)
12- خشب القرو لا يحتاج في تشغيله لمهارات لمرنة أليافه. (√)
13- خشب الماهوجني لونه قريب للحمرة أليافه صلبة وم (√)
14- خشب الزان لونه بني ومندمج الألياف ولا يصلح للحفر عليه. (×)
15- خشب العزيزي صلب وغير مقاوم للرطوبة. (×)
16- خشب الموسكي لين خالي من العقد والتشقق وأليافه غيرمندمجة. (√)
17- تُطعم المشغولات الخشبية بالعاج و الابنوس و الصدف و النحاس . (√)
18- من أنواع الجريد البلدى و الصعيدى . (√)
19- عند تلوين المشغوله الخزفيه تقبل الماء. (×)
20- العنجريب هو الأسرة المصنوعه من الجريد الصعيدى. (√)


زوجة شيخ البلد



تمثال خشبي (شيخ البلد)


تمثال فرعوني من الخشب المكسو بالذهب


صندوق من الفن المصري القديم




أول الاستخدامات الحياتية الخشبية (للمصرى القديم)


حشوه خشبية

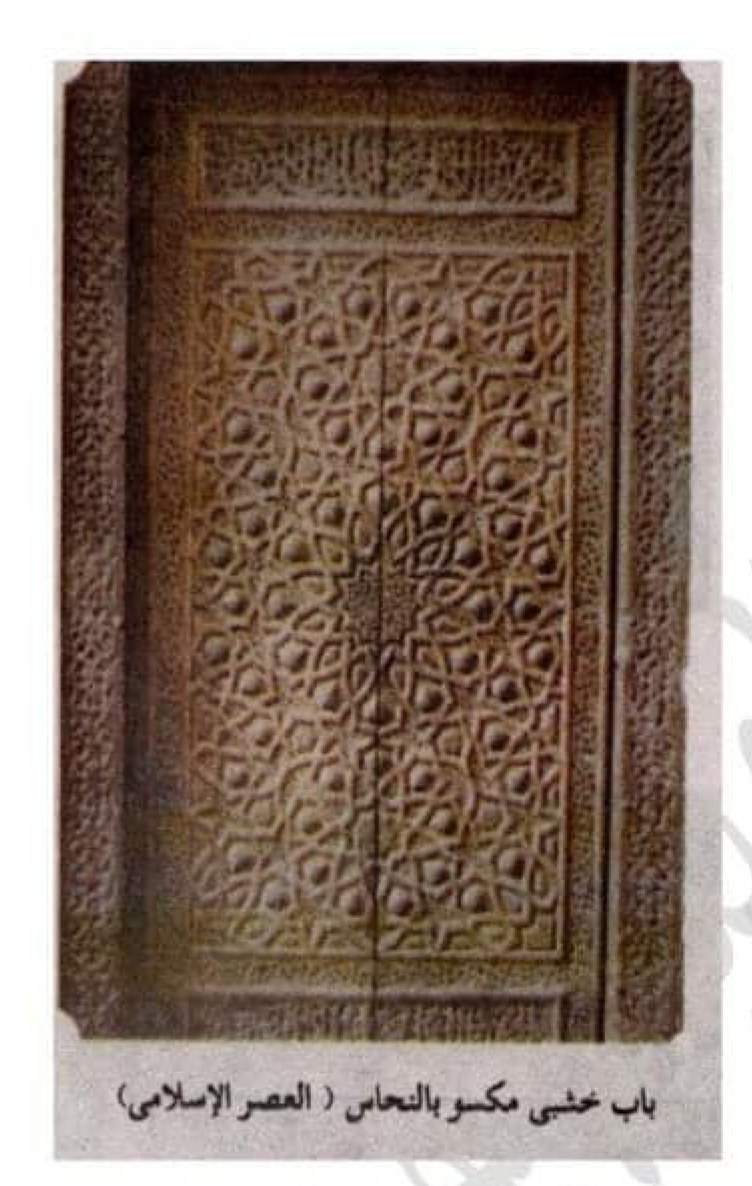

كرسى أرجله على شكل ارجل الاسد


حشوة خشبية فاطمية عليها رسوم آدمية





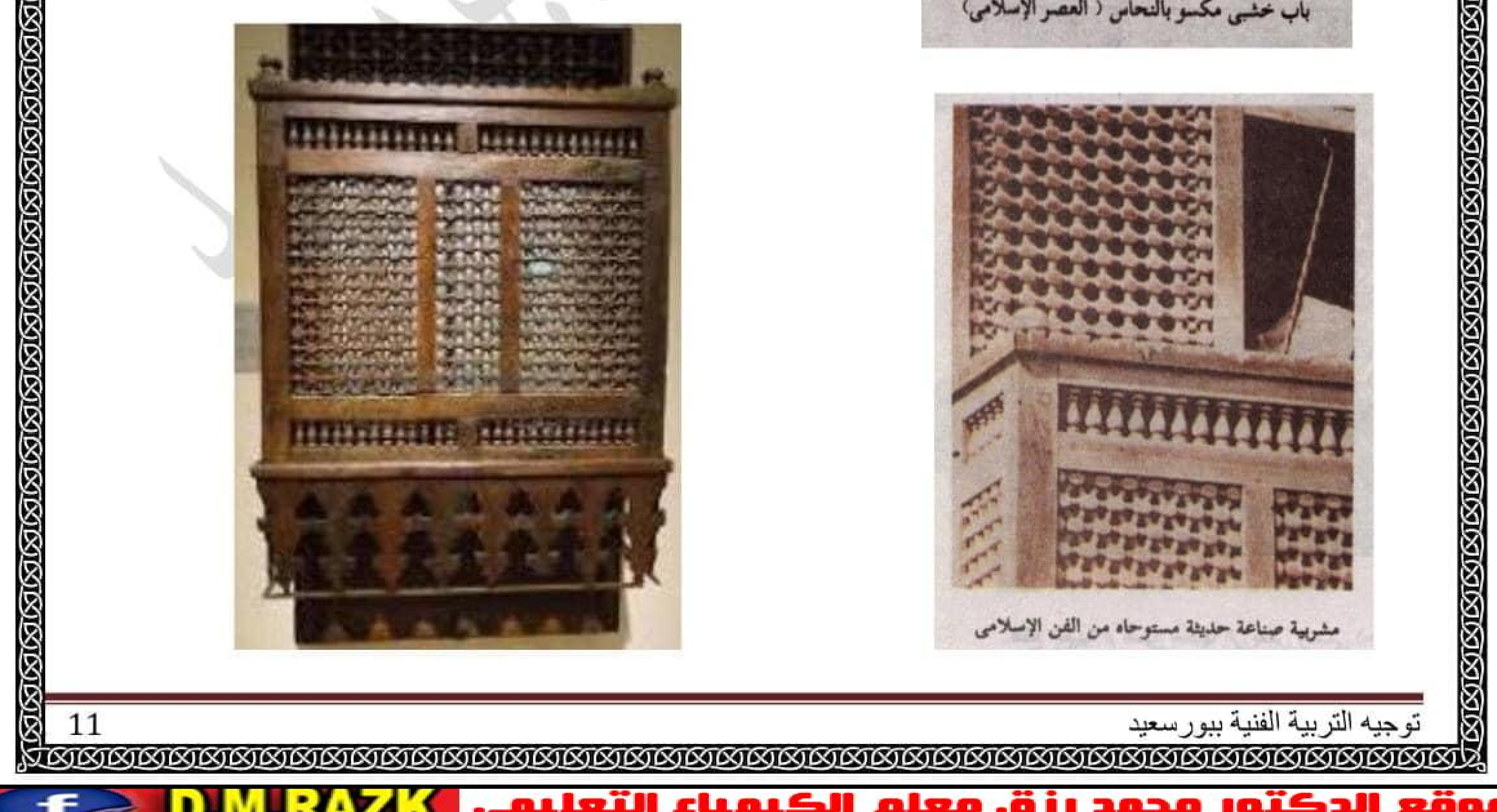
باب خشبى مطعم بالصدف (العصر الإسلامى)

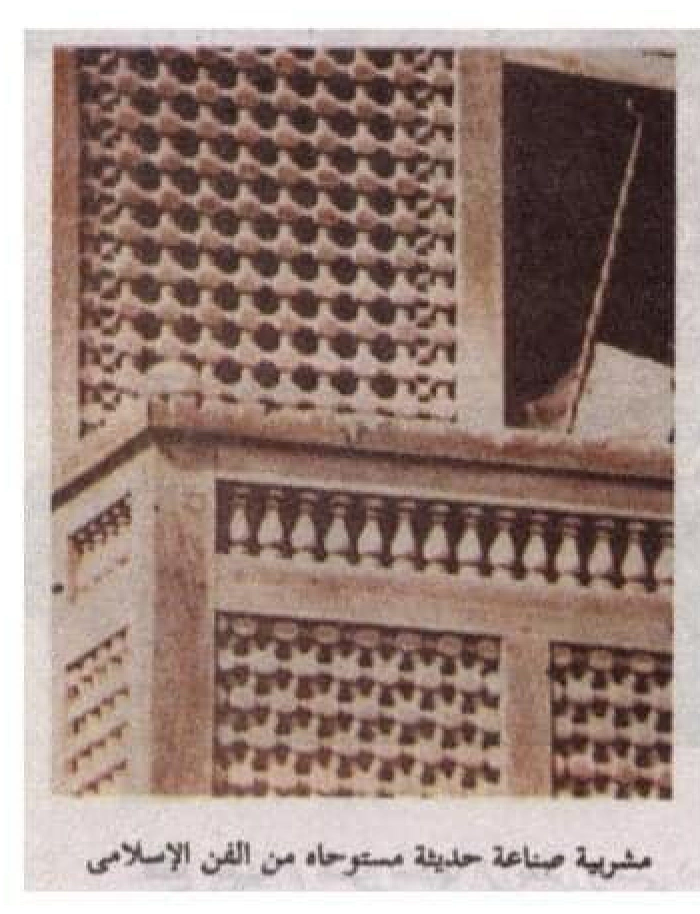


باب خشبى مكسو بالنحاس (العصر الإسلامى)



باب خشبى مكسو بالنحاس (العصر الإسلامى)





مشربية صناعة حديثة مستوحاه من الفن الإسلامى

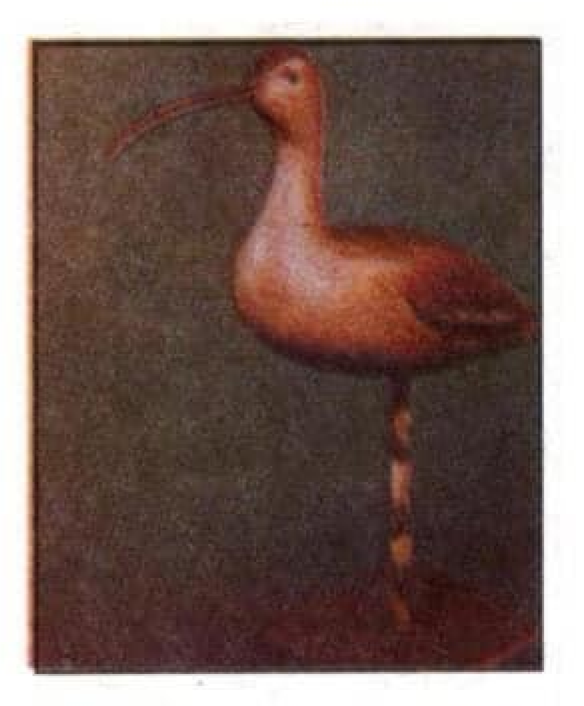
قطع خشبية تم تجميع بعضها إلى بعض وتسمى (حشوات) مزينة بزخارف نباتية ونجوم أشكال سداسية الأضلاع

بعض المنتجات الخشبية



كرسى المصحف مطعم بالعاج

منضدة من الخشب المطعم بالصدف



نقار الخشب لفنان هندى من الخشب (التيك) قطعة واحدة

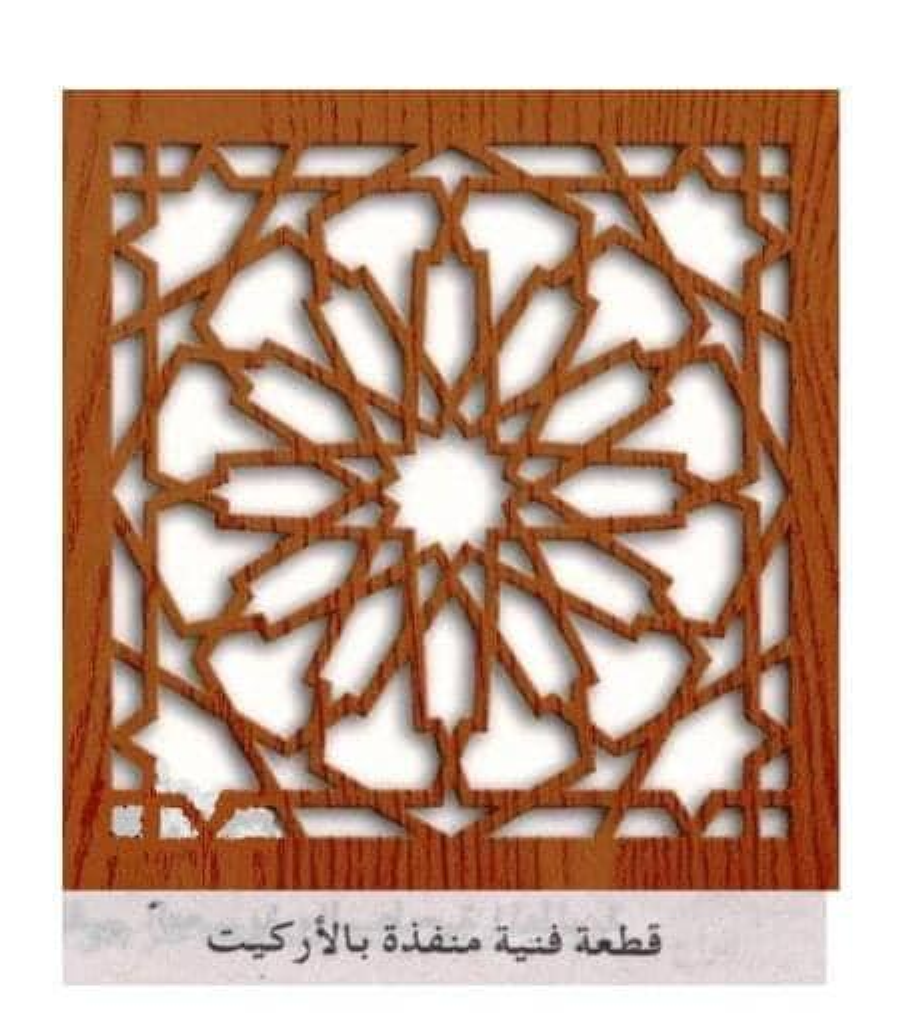


الغزال الخشبى الراكع من مقتنيات متحف كندى بنيويورك ١٨٨٠

الحفر على الخشب



(شغل خشب آركت) من الابلاكاش



قطعة فنية منفذة بالأركيت

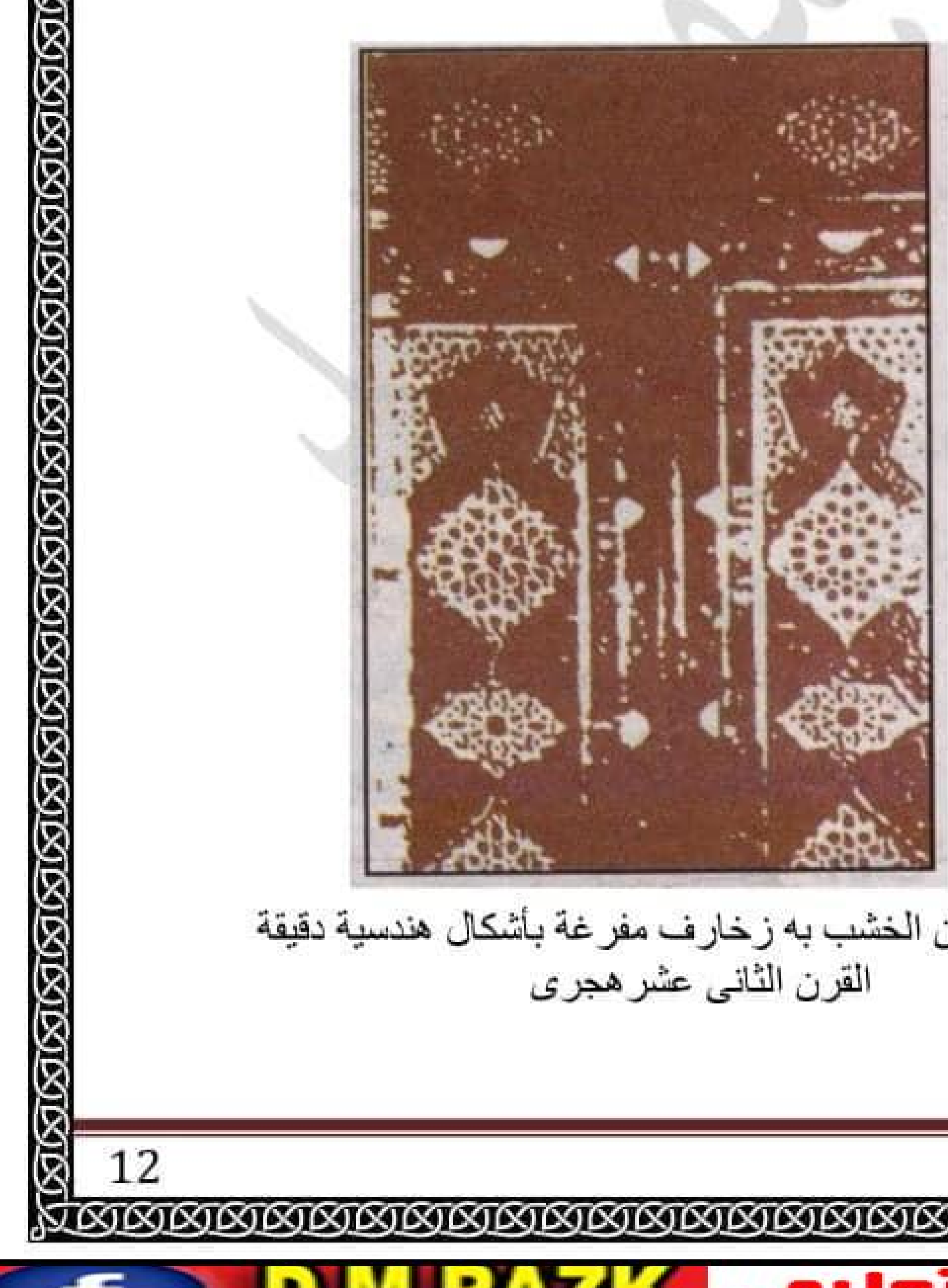


الحفر البارز المشكل

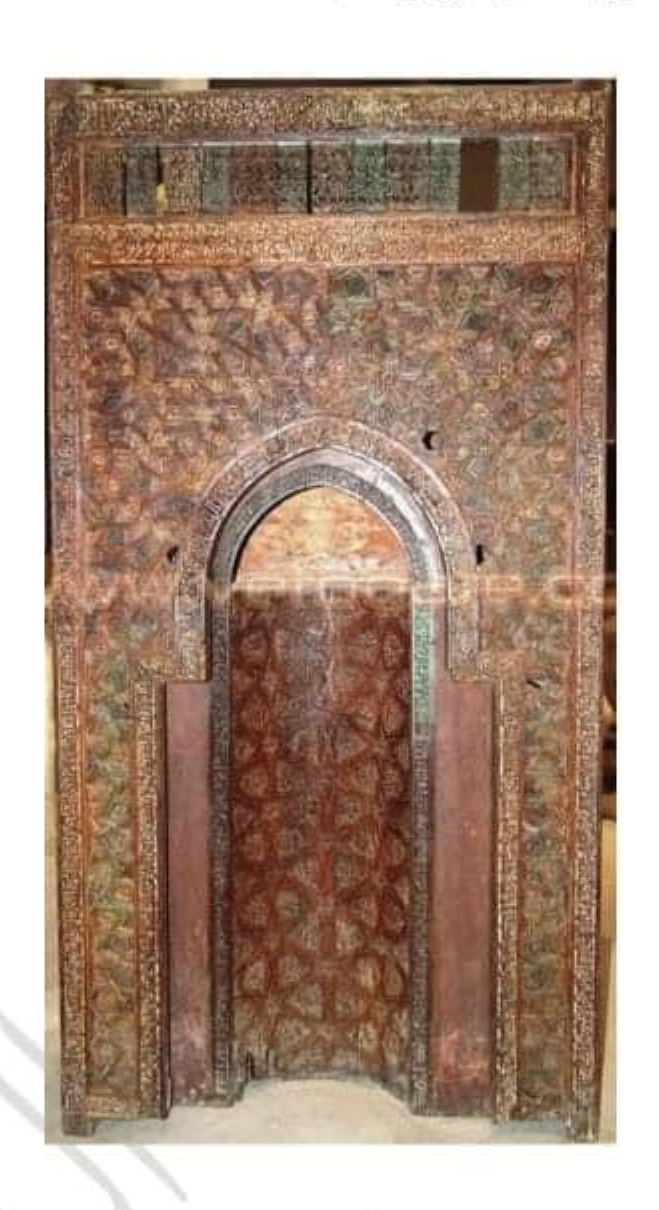




عدد نجارة تستخدم فى الحفر وزخرفة الأخشاب مكونة من :
مثقاب – شنيور – ملف – فارة – منشار – منشار اركت – دراذية– جاكوش – دقماق .



باب من الخشب به زخارف مفرغة بأشكال هندسية دقيقة
القرن الثانى عشرهجرى

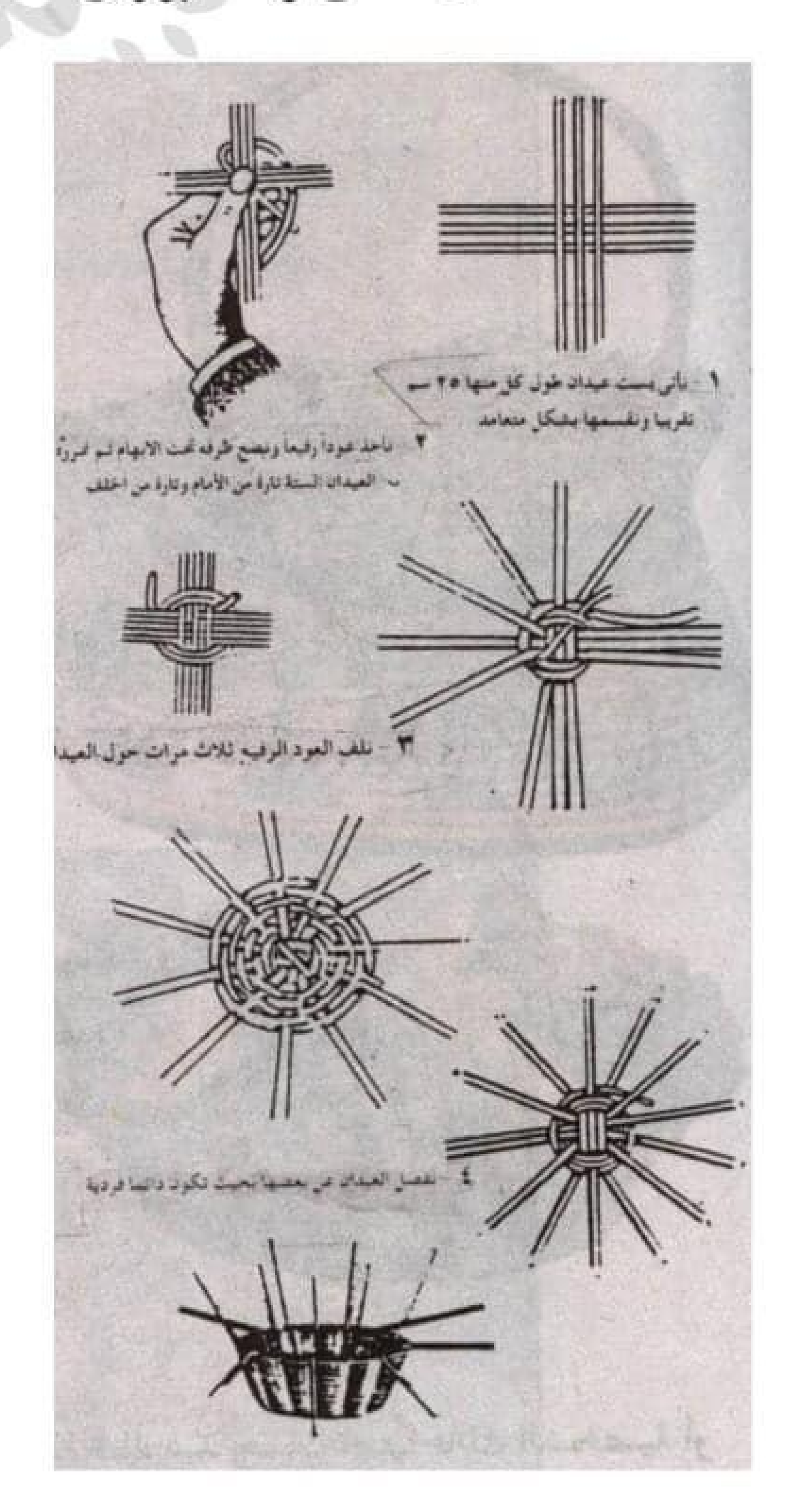


محراب السيدة رقية



نموذج للحفر المائل اوالمنحرف الجوانب

أشغال القش و الخيزران



خطوات العمل











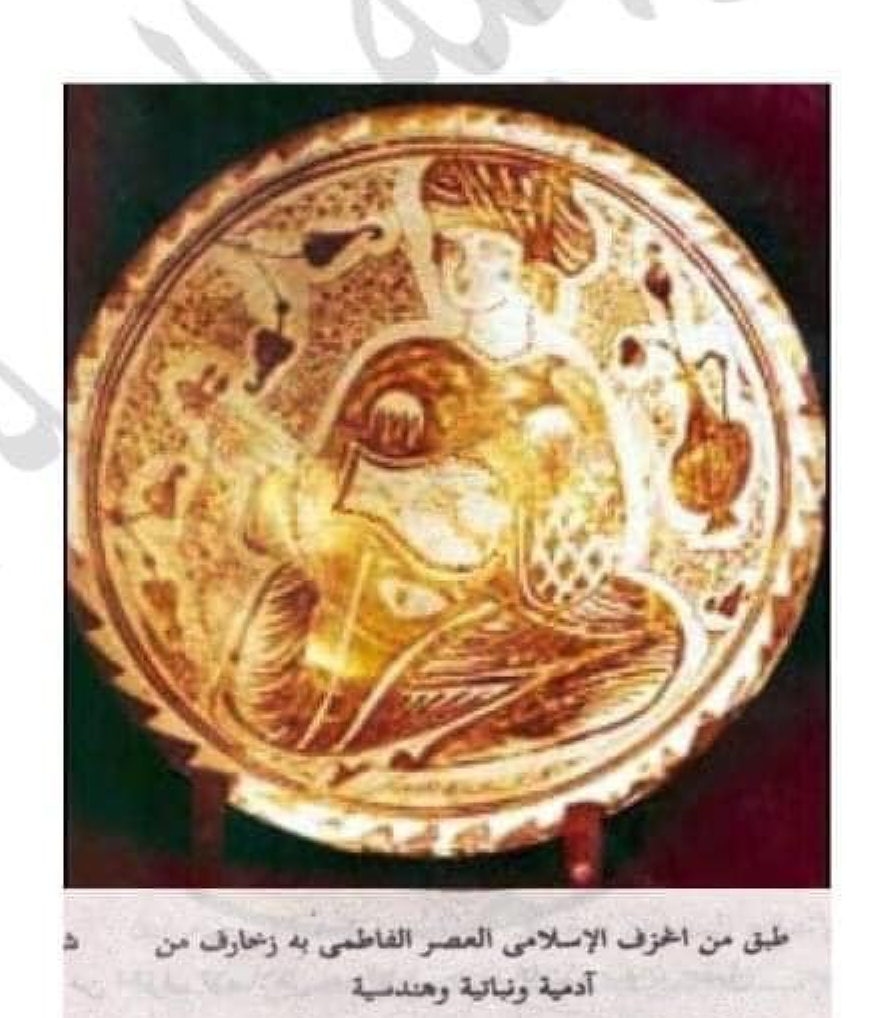
البوص







شبابيك القلل ومكانها بين رقبة القلة وجسمها وتزين برسوم جميلة مفرغة للتحكم فى دفق المياه



طبق من الخزف الإسلامى العصر الفاطمى به زخارف من آدمية ونباتية وهندسية





تشكيل باسلوب الحبال





بعض الأنية الخزفية

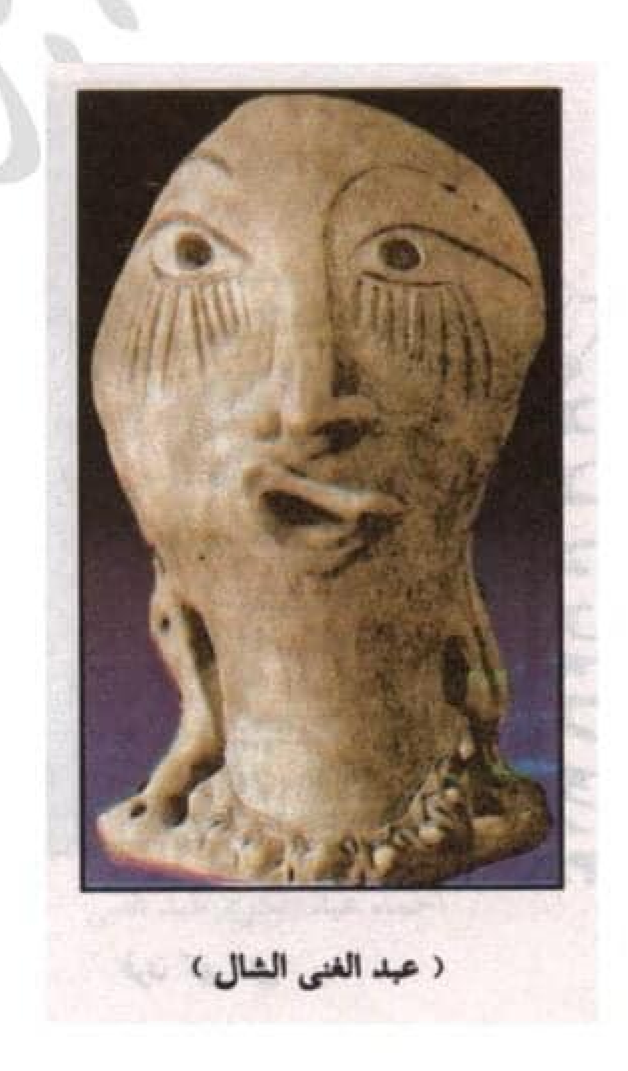








ابراهيم عبد اللطيف محمد الشريف - مصر



(عبد الغنى الشال)



عروس النيل خزف للفنان صالح رضا





صحن فيروزى الطلاء مرسوم عليه بالأحمر المعدنى المختزل عام ١٩٧٠ - إنتاج الفنان سعيد الصدر





أحمد عبد الكريم عبد النبى – القاهرة

فرن لشوي الفخار

الفرن الشعبى

الفرن الكهربائى

* مع اطيب الأمنيات بالنجاح *